

⑤

Int. Cl. 2:

F 16 D 3/76

B 29 H 7/00

⑱ **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

DEUTSCHES



PATENTAMT

DT 24 51 214 A1



⑪

Offenlegungsschrift 24 51 214

⑫

Aktenzeichen:

P 24 51 214.9

⑬

Anmeldetag:

29. 10. 74

⑭

Offenlegungstag:

13. 5. 76

⑳

Unionspriorität:

③② ③③ ③①

—

⑤④

Bezeichnung:

Verfahren zur Herstellung einer elastischen Kupplung

⑦①

Anmelder:

Goetzwerke Friedrich Goetze AG, 5673 Burscheid

⑦②

Erfinder:

Vocke, Dieter, 5000 Köln; Kühn, Hans-Joachim, 5674 Bergisch Neukirchen

DT 24 51 214 A1

GOETZWERKE
Friedrich Goetze AG

Burscheid, d. 22. Oktober 1974
ZBT 329/We/Mo. (1515)

Verfahren zur Herstellung einer
elastischen Kupplung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung einer elastischen Kupplung in Form eines polygonalen Gummiringes mit zwischen den einzelnen Gummisäulen einvulkanisierten, die Gummisäulen miteinander verbindenden, aus je zwei Halbschalen bestehenden Spannhülsen.

Durch die DT - PS 1 078 821 ist eine elastische Wellenkupplung bekannt, die aus einem polygonalen Gummiring besteht, dessen Gummisäulen unter Zwischenschaltung von zur Aufnahme der Klauenenden dienenden Spannhülsen miteinander verbunden sind, wobei die Spannhülsen aus zwei zusammengeschweißten Halbschalen aus Blech bestehen. Derartige Wellenkupplungen werden bisher als ein komplettes Gummi - Metall - Teil gefertigt, indem die einzelnen vorgefertigten und zusammengeschweißten Spannhülsen in die Vulkanisierform eingelegt werden und anschließend die geschlossene Vulkanisierform mit Gummi gefüllt und ausgeheizt wird. Bedingt durch Größe und Form des Gummi - Metall - Teiles sowie infolge technologischer Einflüsse entspricht die

Seite 7 - Verfahren zur Herstellung einer elastischen
Kupplung (1515)

Bindung des Gummiwerkstoffes an den Metallteilen nicht immer den geforderten Ansprüchen. Vielfach entstehen nachteilige Luft-einschlüsse an den Übergangsstellen vom Gummiteil zum Metallteil. Wird bei der Kontrolle solcher Kupplungen eine schlechte Bindungsstelle festgestellt, ist die gesamte Kupplung nicht mehr brauchbar. Ein anderer Nachteil besteht darin, daß je nach Kupplungsgröße nur wenige Formnester innerhalb eines für eine bestimmte Pressengröße vorgesehenen Vulkanisierwerkzeuges angeordnet werden können.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zu finden, durch welches unter gleichzeitiger Verbesserung der Bindung zwischen den Gummiteilen und den metallischen Spannhülsen eine Ausschusssenkung des Fertigproduktes möglich ist.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die Gummisäulen mit je einer Halbschale der Spannhülsen an den umfangsseitigen Endflächen einzeln vulkanisiert werden und anschließend zu dem ringförmigen Kupplungselement durch Verbinden der Halbschalen der Spannhülsen zusammengefügt werden. Dabei kann das Zusammenfügen der Halbschalen durch Kleben, Schweißen oder durch eine geeignete Formschlußverbindung erfolgen.

Durch die Aufteilung des Kupplungselementes in einzeln zu fertigende Segmente werden durch geringeres Gummivolumen

Seite 7 - Verfahren zur Herstellung einer elastischen
Kupplung (1515)

und geometrisch einfachere Form der Segmente gegenüber dem gesamten Kupplungselement die Bindschwierigkeiten verringert. Außerdem sind bei festgestellten Bindefehlern nur die einzelnen Segmente Ausschluß. Schließlich führt die Vulkanisation einzelner Segmente zu einer optimalen Formplattenbelegung, so daß bei gleichbleibender Pressengröße und Heizzeit eine größere Ausbringung möglich ist.

Die Erfindung wird anhand des in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispieles verdeutlicht.

Es werden zunächst Kupplungssegmente gemäß Fig. 1 hergestellt, die aus je einer Gummisäule 1 mit an beiden umfangsseitigen Endflächen 2, 3 anvulkanisierten Halbschalen 4, 5 bestehen. In Fig. 2 ist eine aus sechs Kupplungssegmenten zusammengesetzte, elastische Wellenkupplung dargestellt. Zur Verbindung der einzelnen Kupplungssegmente miteinander dienen jeweils an einer Halbschale 4 vorgesehene radiale Verlängerungen 6, 7, die um die radialen Enden 8, 9 der jeweils zweiten Halbschale 5 gebogen sind.

GOETZEWERKE
Friedrich Goetze AG

Burscheid, d. 22. Oktober 1974
Z B T 329/We/Mo. (1515)

PATENTANSPRÜCHE

1.)

Verfahren zur Herstellung einer elastischen Kupplung in Form eines polygonalen Gummiringes mit zwischen den einzelnen Gummisäulen einvulkanisierten, die Gummisäulen miteinander verbindenden, aus je zwei Halbschalen bestehenden Spannhülsen, dadurch gekennzeichnet, daß die Gummisäulen mit je einer Halbschale der Spannhülsen an den umfangsseitigen Endflächen einzeln vulkanisiert und anschließend durch Verbinden der Halbschalen der Spannhülsen zu einem einteiligen Kupplungselement zusammengefügt werden.

2.)

Verfahren nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Halbschalen der Spannhülsen zusammengeklebt werden.

3.)

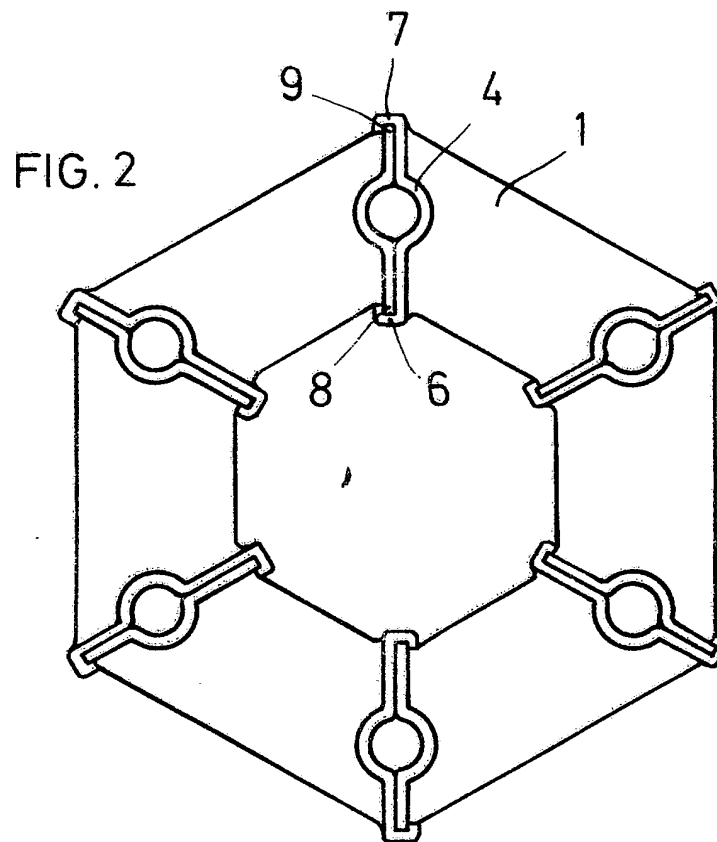
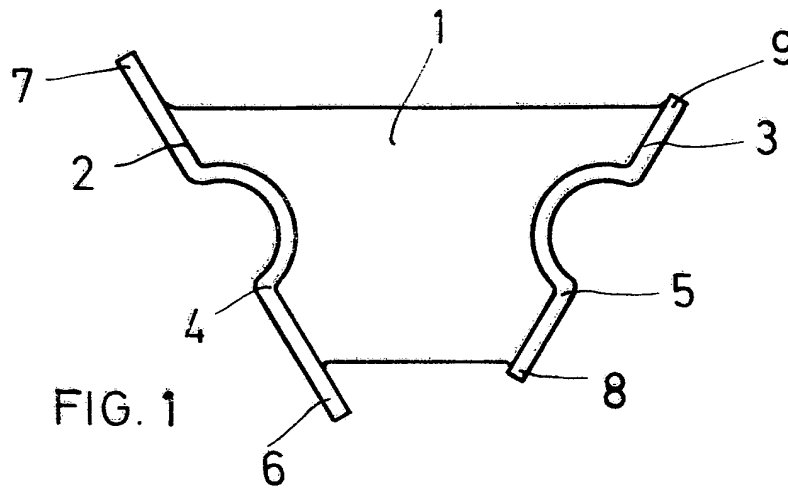
Verfahren nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Halbschalen durch Formschluß miteinander verbunden werden.

GOETZEWERKE
FRIEDRICH GOETZE AKTIENGESELLSCHAFT
6 A Nr. 173/70 AV

609820/0422


Vossieck

- 5 -



609820/0422